Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b22364900

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

Professeurs.

MM. CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE, *Suppléant.*	*Botanique.*
LALLEMAND.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL, *Président.*	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DELMAS, *Examinateur.*	*Accouchemens.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeut. générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

Agrégés en exercice.

MM. VIGUIER, *Suppléant.*
BERTIN, *Examinateur.*
BATIGNE.
BERTRAND.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BROUSSONNET fils, *Examin.*
TOUCHY.

M. JAUMES.
POUJOL.
TRINQUIER.
LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
FRANC
JALAGUIER.
BORIES.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

DES DANGERS

N° 68.

20.

DES PLAIES DU COU

PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 12 JUIN 1840,

PAR

LOUIS GUILLIEN,

DE SAINT-JUST-EN-CHEVALET (*Loire*),

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.

Melius anceps remedium quàm nullum.

MONTPELLIER,

Chez JEAN MARTEL AÎNÉ, imprimeur de la Faculté de médecine,
près la Place de la Préfecture, 10.

1840.

Questions de Thèse tirées au sort.

Sciences accessoires.

De la pression atmosphérique, et de ses variations.

Anatomie et physiologie.

Comment les fluides de la mère passent-ils au fœtus, et réciproquement?

Sciences chirurgicales.

Des dangers des plaies du cou par instrument tranchant (méd. lég.).

Sciences médicales.

Enoncer les causes, décrire la marche et les symptômes du purpura simplex.

A MA MÈRE.

A MON PÈRE,

Intendant militaire, Chevalier de Saint-Louis, Officier de la Légion d'Honneur.

Faible dédommagement de bien des sacrifices.

A mon Frère, PAUL GUILLIEN,

Chef de bureau de centralisation des subsistances militaires, Membre du conseil-général du département de la Loire.

A MA BELLE-SOEUR,

NATHALIE GUILLIEN,

NÉE CHARBONNIER.

Amitié et reconnaissance.

A MADAME MEYNET.

A MONSIEUR MEYNET, D. M. M.

Médecin des bureaux de bienfaisance de la ville de la Guillotière, Membre de la Société médico-chirurgicale de Montpellier, etc.

Estime et affection.

LOUIS GUILLIEN.

DES DANGERS

DES PLAIES DU COU

PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

Melius anceps remedium quàm nullum.

Sans méconnaître l'importance des autres questions qui m'ont été dévolues par le sort, celle-ci : *Dangers des plaies du cou par instruments tranchants*, m'a paru offrir un tel intérêt pathologique que je n'ai point hésité à en faire le sujet de cette Dissertation inaugurale.

Intermédiaire entre la poitrine et la tête, le cou est l'axe sur lequel se meut cette dernière. Considéré à l'extérieur, on peut établir ses limites supérieures par une ligne elliptique, de la base de la mâchoire inférieure à la protubérance occipitale externe; les inférieures, par une autre ligne du sternum et des clavicules à l'apophyse épineuse de la vertèbre proéminente. De forme cylindrique, sa direction est un peu inclinée en avant; et quant à ses faces, l'une antérieure, l'autre postérieure, on voit le raphé médian bien plus prononcé sur cette dernière.

Si de ce premier aperçu configuratif nous passons à un examen plus

approfondi de ses divers éléments, on est frappé de la structure compliquée de cette section de l'organisme. Pour le prouver, qu'il me suffise de rappeler qu'elle renferme une partie du canal aérien et du tube digestif, où s'exécutent presque en entier les phénomènes de phonation et de déglutition ; les gros troncs de tous les nerfs et de tous les vaisseaux cervicaux : les plus importants d'entre eux, il est vrai, ne lui appartiennent qu'en passant et sont destinés à d'autres parties, les cavités splanchniques et les membres thoraciques.

Ayant à traiter d'organes liés par leurs fonctions d'une manière si intime à l'entretien de la vie, et dont les lésions traumatiques et chirurgicales offrent un si haut degré de gravité, il serait utile, si les bornes de cette Thèse le permettaient, de faire une description spéciale de chaque partie.

Le cou se compose de deux groupes séparés l'un de l'autre par le rachis : l'un antérieur ou *trachélien*, l'autre postérieur ou *cervical* (Chaussier). La portion trachélienne est trop complexe pour ne pas avoir recours à une subdivision. Le *larynx* et la *trachée*, le *pharynx* et l'*œsophage*, situés sur la ligne médiane, se trouvant naturellement séparés des autres organes qui appuient sur les côtés du rachis, autorisent à établir deux *plans :* l'un moyen, l'autre latéral. Comme des éléments très-divers concourent à leur formation, on les scinde en plusieurs compartiments, dans lesquels un organe sert de point de départ pour en apprécier d'autres qui l'avoisinent, ce qui constitue des *régions*. Ces régions elles-mêmes, par rapport au diamètre antéro-postérieur, peuvent être facilement distinguées en superficielles et profondes : d'un côté, la portion cervicale du canal aérien ; de l'autre, la portion cervicale du tube digestif pour le plan moyen ; de même les organes contenus entre les feuillets de l'aponévrose cervicale, en opposition avec ceux situés au-dessous de cette aponévrose pour le plan latéral. J'établirai donc comme il suit l'anatomie topographique du cou, me bornant à donner la délimitation de chacune de ces régions.

Région sus-hyoïdienne. Limitée en haut par la symphyse du maxillaire inférieur, en bas par le corps de l'os hyoïde, sur les côtés par le ventre antérieur des muscles digastriques.

Région laryngo-trachéale. Impaire, symétrique, placée sur la ligne médiane, limitée en haut et en bas par l'os hyoïde et le sternum, latéralement par les bords externes des sterno-hyoïdiens et la portion réfléchie des omoplat-hyoïdiens.

Région sous-maxillaire. Limitée en haut par le bord de la mâchoire inférieure, en avant par la région laryngo-trachéale, en arrière par le muscle sterno-mastoïdien.

Région sterno-mastoïdienne. Formant un relief rectangulaire plus ou moins prononcé, que traduit à l'extérieur le muscle sterno-mastoïdien; ses limites sont celles de ce muscle.

Région sus-claviculaire. Placée immédiatement au-dessus de la clavicule, qui la borne inférieurement : le sterno-mastoïdien d'une part, le trapèze et le splénius de l'autre, la limitent latéralement.

Région de la nuque. La région de la nuque a pour limites : en haut la protubérance occipitale externe, en bas l'apophyse épineuse de la vertèbre proéminente, et latéralement les bords du muscle trapèze.

PLAIES DU COU.

Dans la région sus-hyoïdienne, les plaies tout-à-fait sous-mentales et perpendiculaires peuvent être compliquées de lésion de la langue et de pénétration dans la bouche; si elles avaient été faites très-bas, et surtout par un instrument qui aurait agi horizontalement, elles pourraient communiquer avec le pharynx. Dans tous les cas, les artères linguale et sub-linguale, la glande sub-linguale et le conduit de Warthon peuvent être intéressés et donner lieu à des hémorrhagies et à des fistules salivaires. La lèvre supérieure de la plaie est portée en haut et en avant par les muscles qui s'attachent à l'os maxillaire, et la lèvre inférieure en bas par les muscles sous-hyoïdiens. Si la tête est relevée et inclinée en arrière, la salive et les boissons s'échappent au-dehors, pénètrent en partie dans le larynx, y déterminent la toux, l'altération de la voix, consécutivement une inflammation parfois mortelle.

« Les suicides choisissent souvent, pour accomplir leur coupable des-

» sein, la région laryngo-trachéale, qu'ils considèrent, sans doute à cause » de sa faiblesse, comme la plus propre à leur faire atteindre promptement » leur but. Rarement les plaies qui résultent de ces tentatives sont assez » profondes pour produire une hémorrhagie mortelle, parce que commu- » nément les malheureux qui se mutilent ainsi s'arrêtent aussitôt qu'ils ont » pénétré dans la gorge, que l'air, par son issue, les avertit de ce résul- » tat (1). » Aussi ne lèsent-ils que les voies aériennes, laissant intacts les gros vaisseaux et les nerfs importants du cou.

Dans l'espace thyro-hyoïdien, les plaies sont rarement assez profondes pour qu'il en résulte une hémorrhagie funeste; le contraire peut avoir lieu par l'effet de la lésion de rameaux assez volumineux provenant des thyroïdiennes supérieures. Si ces plaies pénètrent dans le pharynx, on observera l'issue des boissons au-dehors, leur entrée dans le larynx. La sécheresse extrême du pharynx est bientôt suivie de phlegmasie, et quelquefois de gangrène de la membrane muqueuse. On a vu l'épiglotte coupée, et ce cartilage, par son abaissement sur le larynx, produire la suffocation.

L'instrument vulnérant a-t-il été porté plus bas sur le cartilage thyroïde, il peut l'avoir divisé en plusieurs pièces; la lésion des cordes vocales entraîne à jamais l'altération de la voix.

Quelquefois c'est la membrane crico-thyroïdienne seule ou avec une portion des cartilages thyroïde ou cricoïde qui est divisée. Rarement, dans ces cas, observe-t-on la sortie des boissons par la plaie, deux plans cartilagineux ayant dû être traversés pour pénétrer dans l'œsophage.

Dans le creux sus-sternal, un instrument porté profondément et obliquement d'avant en arrière peut atteindre le tronc brachio-céphalique et la veine sous-clavière gauche, dans le lieu où ces vaisseaux se croisent au devant de la trachée-artère.

Outre la complication on ne peut plus déplorable de lésion simultanée de la portion cervicale du tube digestif, les plaies de la trachée et du larynx sont accompagnées de nombreux accidents: là l'hémorrhagie, quelque peu intense qu'elle soit, peut entraîner la suffocation; l'emphysème,

(1) Blandin, Anat. topogr., pag. 197.

l'aphonie, les fistules aériennes en sont souvent les suites. La cicatrisation est des plus difficiles à obtenir, par la peine qu'on éprouve à maintenir les surfaces en rapport. Le danger sera imminent, si l'on suppose la section complète du tube aérien : les deux bouts s'écartent l'un de l'autre, l'inférieur se cache dans les parties voisines, d'où une gêne extrême de la respiration et la mort prompte du malade.

De toutes les plaies du cou, ce sont celles de la région sous-maxillaire qui, sans nul doute, offrent le plus de dangers. A la partie supérieure, la lésion des organes glandulaires est souvent suivie de fistules fort rebelles, entretenues par les radicules des conduits sécréteurs, et celle de ces conduits eux-mêmes est encore plus grave.

Si, surtout, l'instrument a agi horizontalement, il n'est pas un point de cette région où il n'en résulte une hémorrhagie redoutable. Les plaies des carotides, pour peu qu'elles intéressent une portion notable du calibre du vaisseau, sont promptement mortelles ; il en est de même de celles de leurs branches, si de prompts secours ne mettent un terme à l'effusion du sang. L'ouverture des veines jugulaires internes expose doublement les jours du blessé, et par la grande quantité de sang qui s'en échappe en nappe, et parce qu'elle expose à l'introduction de l'air dans les veines. La lésion des nerfs grand hypoglosse, lingual et glosso-pharyngien entraîne la paralysie plus ou moins complète des organes auxquels ils se distribuent : celle des nerfs phrénique, pneumo-gastrique et grand sympathique donne lieu à des symptômes effrayants du côté de la respiration et de la circulation, symptômes qui ne sont que le prélude d'une fin cruelle ; leur déchirure incomplète détermine de vives douleurs, des accidents convulsifs et quelquefois le tétanos. L'histoire des plaies de ces nerfs est celle des expériences faites sur leurs fonctions et ne saurait trouver place ici.

Les plaies de la région sterno-mastoïdienne peuvent être compliquées de la lésion des veines jugulaires externes et internes, des veines sous-clavières, des artères de même nom d'une ou de plusieurs de leurs branches. Là, comme l'observe judicieusement M. Cruveilhier, trois artères, la thyroïdienne inférieure, la carotide et la vertébrale, offrent un exemple unique de juxtà-position. Au milieu principalement, et dans toute l'étendue

de la région, le plexus cervical superficiel peut avoir été intéressé; en haut, on peut avoir à observer la blessure des vaisseaux occipitaux, spécialement de l'artère vertébrale. Cette artère est là plus à portée des instruments vulnérants, que dans la partie inférieure; car, entre l'atlas et l'axis, elle présente une courbure qui la place au niveau du sommet des apophyses transverses.

Dans la région sus-claviculaire, le sang pourrait provenir des artères cervicale transverse et scapulaire supérieure. La position spéciale de cette dernière artère l'expose à être ouverte par les fragments d'une fracture de la clavicule s'ils étaient poussés avec violence en arrière. Au niveau de la clavicule, l'ouverture des troncs artériel et veineux principaux peut déterminer immédiatement la mort; il y a possibilité d'un épanchement dans la poitrine par l'ouverture simultanée de la plèvre dans un moment d'inspiration. Les plaies qui peuvent atteindre le plexus brachial, sont celles qui affectent la partie postérieure de l'espace sus-claviculaire. De vives douleurs, la paralysie plus ou moins complète du membre correspondant en seront le résultat. En avant, le nerf diaphragmatique peut être blessé, et cette lésion se traduire par un grand trouble de la respiration.

Les plaies de la nuque sont peu dangereuses lorsqu'elles sont superficielles; l'hémorrhagie légère qui en résulte est facile à arrêter par la compression. Les plaies profondes peuvent au contraire être très-graves; c'est surtout par instruments acérés qu'on a eu occasion d'observer ces blessures. L'introduction du stylet le plus aigu au niveau de la fossette occipitale suffit pour donner instantanément la mort par l'altération de la moelle épinière: les fastes de la médecine légale en offrent plusieurs exemples. A mesure que l'instrument vulnérant frappe un point moins élevé de la moelle, le blessé vit plus long-temps, et quelquefois il a pu se rétablir.

On ne peut rationnellement supposer des plaies simulées dans la région du cou; celui qui veut faire croire à un attentat à ses jours n'attaque que des parties du corps peu importantes, sur lesquelles il croit pouvoir agir sans se causer un grand préjudice, et mesurer l'action de l'instrument qu'il

emploie. Mais la justice a eu quelquefois besoin des lumières des hommes de l'art, afin de s'éclairer sur des crimes commis avec assez d'astuce pour faire croire à un suicide : il y a peu d'années que la capitale en a offert deux exemples fameux. Dans ce cas, la direction, la profondeur, l'état des angles de la plaie sont les principales considérations qui doivent fixer l'attention de l'expert.

Si la solution de continuité est le résultat d'un suicide, elle est presque nécessairement dirigée de droite à gauche ; c'est le contraire dans le cas d'homicide. Le suicide se borne ordinairement à enfoncer l'arme une fois dans les chairs, et il choisit cette arme bien tranchante, en sorte qu'il en résulte des lésions dont les lèvres sont nettes, les parties exactement coupées, sans dilacération. L'homicide multiplie les blessures, en aggrave les résultats en portant plusieurs coups. Si l'on a vu le suicide, exécuté avec une sorte de rage, offrir de nombreuses blessures, toutes portaient sur le même lieu d'élection ; dans l'homicide, il ne peut pas en être ainsi. En supposant même que l'assassin ait frappé sa victime pendant le sommeil, elle se réveille, se défend ; la mort n'est point instantanée. Alors les traces d'une lutte engagée sont manifestes par l'existence de lésions éloignées les unes des autres ; on en trouve principalement aux membres, quelquefois à la partie postérieure du cou. On a vu coexister avec ces sortes de plaies, et c'est la preuve la plus irrécusable d'homicide, des fractures des différents cartilages du larynx, des contusions, des ecchymoses ; elles ne peuvent être attribuées, ni de fait, ni d'intention, à celui qui en est l'objet. Le premier coup que porte l'homicide, il le porte à la gorge comme le lieu le plus favorable à l'exécution de son dessein, il tranche à la fois le larynx et le pharynx ; une plaie énorme en résulte ; le blessé ne jette aucun cri, la section complète du tube aérien rendant la production de la voix impossible : ce qui explique comment des personnes voisines du lieu de la scène n'ont pu être averties et lui porter secours. Un fait important à noter aussi, c'est que celui qui se donne la mort a toujours près de lui l'arme dont il s'est servi, tandis que l'homicide a un soin particulier de faire disparaître tout indice de son crime.

L'examen et la direction des angles de la plaie pourront parfois donner

lieu à d'utiles rapprochements sur la position respective de l'assassin et de la victime, expliquer, en un mot, comment le crime a été consommé. On sait que tout instrument convexe qui agit par son tranchant forme *queue* alors qu'il a opéré la section de la peau, qu'une plaie faite de cette manière est toujours plus profonde à sa terminaison qu'à son origine. On peut induire de là que l'auteur était placé à gauche ou à droite; s'il était placé en arrière, les indices fournis par la blessure doivent être expliqués dans un sens inverse de ceux qui en découlent ordinairement. Ajoutons néanmoins que cette appréciation, aussi bien que la disposition des objets qui environnent le blessé, peuvent faire établir des probabilités; mais, en thèse générale, il est réellement impossible d'en donner une solution satisfaisante.

TRAITEMENT DES PLAIES DU COU.

Dans le traitement des plaies du cou, il y a des indications générales et d'autres spéciales à la lésion des organes.

Parmi les premières, arrêter l'hémorrhagie est sans doute le premier soin qui doit fixer l'attention du chirurgien. Son importance varie nécessairement avec la grosseur du vaisseau ouvert et l'étendue de la plaie faite à ses parois.

Hémostatiques. Indiquer à cette occasion les moyens hémostatiques que possède la thérapeutique, le cautère actuel, les styptiques, les absorbants, c'est moins leur donner de la valeur que rappeler qu'aucune de ces lésions n'est exempte d'accidents consécutifs.

Compression. La compression est d'un avantage incontestable, alors même qu'on la pratique d'une manière *médiate*, sur le vaisseau lui-même ou sur le tronc dont il émane. Plusieurs artères du cou se prêtent à cette indication.

Pour comprimer la carotide, il faut porter le pouce entre le muscle sterno-mastoïdien et le cartilage thyroïde; dès qu'on sent battre l'artère, la repousser un peu vers la ligne médiane, agir obliquement de dehors en dedans, afin de ménager autant que possible la veine jugulaire interne, les nerfs pneumo-gastrique et grand sympathique. La pression exercée

sur ces organes est par trop douloureuse pour songer à y soumettre longtemps le malade; de plus le sang ne tardera pas à refluer par le bout supérieur.

La compression de la sous clavière ne saurait être utile qu'autant que la lésion porterait sur son tiers externe. Le procédé le plus simple consiste à porter le pouce ou les deux doigts d'une main dans le creux sus-claviculaire; en pressant de haut en bas et de dehors en dedans, on sentira facilement les battements de l'artère ou le tubercule de la première côte qui en borde inférieurement le passage. On doit alors presser avec force en dehors et en arrière pour être sûr d'arriver directement sur elle.

Pour l'artère vertébrale, le chirurgien porte avec précaution le pouce ou l'un des doigts entre la trachée et l'extrémité inférieure du muscle sterno-mastoïdien, à l'encontre de la sixième vertèbre cervicale, jusqu'à ce qu'il ait senti le tubercule carotidien indiqué par M. Chassaignac, et pressant au-dessous dans l'espace d'un pouce environ, il pourrait l'aplatir: il ne faut point perdre de vue que cette artère présente de nombreuses anomalies.

La compression *immédiate*, sur la blessure, est d'un emploi plus général, et se présente tout d'abord non-seulement à l'esprit du chirurgien, mais encore à l'esprit de tout le monde dans le cas d'hémorrhagie traumatique. On doit la pratiquer de préférence avec le pouce, les doigts, toutes les fois qu'ils peuvent être portés au fond de la plaie.

Tamponnement. Si la division des tissus était trop inégale, si l'ouverture des vaisseaux était trop difficile à rencontrer, on réussirait mieux par le tamponnement. On n'est que trop souvent porté d'y avoir recours dans les lésions qui nous occupent: ainsi, dans les régions sus-claviculaire et sterno-mastoïdienne, dans les cas de plaies de l'artère principale, le simple débridement pour découvrir le vaisseau et l'entourer d'une ligature exposerait le blessé à une hémorrhagie foudroyante; mieux vaut comprimer promptement et solidement, attendre la formation d'un anévrisme faux consécutif pour opérer ensuite.

A cet effet, on prend un morceau d'agaric préparé, roulé ou taillé suivant la forme de la blessure; on l'entoure d'un fil afin de pouvoir le

retirer au besoin, et on l'introduit ainsi sur le point d'où provient l'hémorrhagie ; ce qui reste de la solution de continuité est comblé avec des boulettes de charpie saupoudrées de colophane et le tout recouvert de compresses graduées, disposées en pyramides et soutenues pendant plusieurs heures par la main d'un aide.

Ce mode de compression mérite encore d'être apprécié comme méthode curative, et doit parfois être employé à l'exclusion de tout autre : ainsi, à la région sous-maxillaire, au niveau de l'os hyoïde, il est souvent difficile de préciser le point de départ d'une hémorrhagie, si ce sont les rameaux de l'artère linguale ou de l'artère thyroïdienne supérieure qui ont été lésés; de même à la région sus-claviculaire, pour les artères cervicale transverse et scapulaire supérieure. On peut dire qu'il réussit constamment pour la région de la nuque; la science possède même plusieurs exemples d'oblitérations artérielles obtenues par la seule compression sur des vaisseaux de premier ordre. Caestrick (1), entre autres, arriva à ce résultat heureux en comprimant avec l'agaric, des bandes et la main une carotide qui venait d'être blessée.

Ligature. Loin de soi néanmoins une entière sécurité sur l'efficacité de pareils moyens ; la ligature seule présente les garanties nécessaires. Quand le chirurgien arrive à temps au secours du blessé, il doit saisir immédiatement les extrémités du vaisseau ouvert et les lier. Il peut advenir qu'ils se rétractent tellement dans les chairs, que l'hémorrhagie s'arrête d'elle-même et qu'il ne reste plus qu'à réunir; mais, le plus souvent, l'état de syncope venant à cesser, l'hémorrhagie se renouvelle et démontre bientôt la futilité d'une pareille présomption. Il faut tout faire pour arriver sur le vaisseau. *Si l'artère se rétracte,* dit A. Paré, *tant en la partie supérieure qu'inférieure, il faut alors, pour la lier, enlever le cuir à l'endroit du vaisseau et le couper sans toucher audit vaisseau ; puis, étant découvert, il convient de passer une aiguille enfilée par dessous, puis lier.*

Ici, plus que nulle part, ce précepte a de la valeur. Le plus souvent on a affaire à des plaies de la carotide ou de ses divisions; après l'avoir comprimée à sa partie inférieure, c'est au fond de la plaie même ou vis-à-vis

(1) Gazette salut. 1767, n° 46, pag. 3.

l'artère blessée qu'on doit agir pour la saisir, et non sur le point où il serait le plus facile de l'atteindre. Ce que les plaies de ces vaisseaux ont encore de particulier, c'est que, à moins d'une impossibilité bien constatée, il faut placer une seconde ligature au-dessus; autrement l'hémorrhagie pourrait se continuer par le bout supérieur.

La ligature doit aussi être pratiquée sur les veines principales du cou, la jugulaire interne et la sous-clavière. La règle est de traverser les deux lèvres de la plaie par le ténaculum, et de passer le fil par le côté de la veine, qui se cicatrice ainsi en ne mettant aucun obstacle à la circulation; car à l'inverse des artères l'oblitération n'est pas d'une nécessité absolue.

L'importance d'éviter tout retard et de pratiquer les ligatures dans la solution de continuité elle-même, découle de l'insuffisance de la compression et de ses effets pathologiques. Elle est généralement douloureuse et d'une efficacité douteuse : il est impossible de l'effectuer sans compromettre la circulation veineuse, l'influx nerveux et toutes les autres fonctions de la partie. Rien n'est plus difficile après que de reconnaître l'artère au milieu de la confusion qui règne dans toutes les parties : il n'y a plus de jet de sang qui puisse diriger; souvent, lorsqu'on a traversé un tissu homogène, épais d'environ deux pouces dans un lieu où il existe peu de parties molles, on se croit arrivé au milieu des organes profonds, tandis que l'on est encore dans les mailles du derme épaissi par l'inflammation ou par la grande quantité de sang dont il est gorgé : ce n'est pas à la partie antérieure du cou qu'on peut hasarder des incisions exploratrices. Pour s'opposer à la perte du sang, il ne reste qu'un dernier moyen : découvrir l'artère à son origine et même le tronc principal dont elle émane. Chacune de ces opérations, suivant leur importance, aggraveront d'autant la position du blessé : ce sont malheureusement les circonstances les plus ordinaires.

Réunion de la plaie. Suture. La réunion par première intention, la plus favorable pour les plaies en général, est loin de réussir *toujours* pour les plaies du cou; M. Dieffenbach (1) dit *jamais*, dans les plaies de la région laryngo-trachéale. Après avoir rapporté nombre de faits relatifs à ce sujet,

(1) Arch. gén. de méd., tom. VI, pag. 235.

les conclusions qu'il en tire sont : « qu'aucune observation n'offre l'exemple » d'une réunion immédiate, bien que l'âge des malades soit très-varié, » qu'on ait réuni avec soin les bords de la plaie par la suture et les agglu- » tinatifs et qu'on ait employé les applications réfrigérantes. Cette termi- » naison doit être attribuée en partie à l'état moral des malades, en partie » à la laxité de la peau du cou, qui favorise l'infiltration du sang dans les » tissus sous-jacents. » Le même auteur pense que, pour les plaies simples des téguments, il faut employer les agglutinatifs ; pour les plaies qui intéressent la trachée et le larynx, rejetant tout bandage, il s'en tient aux fomentations, à l'abstersion fréquente et exacte de la plaie, et complète cette médication par un traitement anti-phlogistique rigoureux et les boissons mucilagineuses associées aux narcotiques.

Lorsque le premier danger est passé et que la suppuration est établie, il faut, dans le pansement, disposer l'appareil de telle sorte, que la plaie de la trachée reste toujours libre et que le pus s'écoule en sens opposé. Le développement des bourgeons charnus rapproche les bords de sa division.

N'avoir recours qu'aux agglutinatifs et rejeter la suture d'une manière absolue, quoique cette dernière soit le plus puissant moyen contentif, que plus d'un chirurgien se soit bien trouvé de son emploi, c'est se soumettre aux lois de l'expérience. Appliquée aux parois du tube aérien, quel que soit le mode auquel l'on s'arrête, les *points* en seront continuellement tiraillés par les mouvements saccadés qu'exécutent les organes de la phonation et de la déglutition. Elle accumule derrière les téguments réunis les caillots et le pus, qui pénètrent dans les voies aériennes, causent la suffocation, entretiennent des inflammations graves et souvent mortelles. Mais sur les côtés et à la partie postérieure du cou, où les mouvements dont nous avons parlé sont insensibles ou nuls, elle n'offre plus les mêmes inconvénients. Dans tous les cas, une bonne position et le repos absolu favoriseront éminemment la cicatrisation.

Inflammation. L'inflammation complique souvent les plaies du cou ; la tension que subissent alors les viscères et les principaux troncs nerveux et vasculaires, apporte un grand trouble dans la respiration et la déglutition ; la tendance qu'elle a à se terminer par suppuration, en fait un accident

grave, en ce que le pus s'étend facilement en fusées le long des plans aponévrotiques jusque dans les médiastins. Les anti-phlogistiques, les émollients, les débridements de la plaie faits avec de grandes précautions et parallèlement aux nerfs et aux vaisseaux, débridements qui, suivant Boyer, ne doivent guère s'étendre au-delà de la peau, l'ouverture prompte des abcès consécutifs, formeront la base du traitement.

Nerfs. Les lésions des nerfs présentent, ici comme ailleurs, des paralysies incurables lorsqu'ils ont été entièrement divisés. De même, lorsque leur déchirure occasionnera de trop vives douleurs, fera craindre le tétanos, le traitement, comme dans toute autre région du corps, consistera dans la section complète du filet nerveux blessé, dans l'administration des narcotiques à l'extérieur et à l'intérieur.

Pour complément du traitement des plaies du cou, il nous reste à examiner les indications spéciales aux différents organes.

Emphysème. Si le larynx ou la trachée-artère ont été ouverts, il peut survenir un emphysème local ou général, aussi bien que dans les plaies pénétrantes de poitrine; là aussi il est produit par l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire, par défaut de parallélisme de la plaie des téguments et de celle des voies aériennes. Le rétablissement du parallélisme de la plaie, les scarifications, les topiques réfrigérants et résolutifs forment, en peu de mots, le mémorial thérapeutique.

Aphonie. Cette complication en rappelle une autre dépendante de la même cause, de l'issue de l'air par l'ouverture traumatique des voies aériennes, l'aphonie. A. Paré (1), le premier, a fait la remarque qu'en fléchissant la tête des blessés, on leur faisait retrouver la parole et on les mettait à même de rendre compte de la cause de leur blessure, remarque importante pour la médecine légale.

Fistules aériennes. Enfin, malgré les soins les mieux entendus, l'ouverture peut devenir fistuleuse; l'indocilité du malade, la mobilité de l'organe qui déjà a été signalée, la difficulté du travail d'agglutination inhérente à la nature des cartilages divisés, le passage continuel de l'air à travers la

(1) Liv. 10, chap. 30.

plaie, toutes ces causes l'expliquent assez. Si surtout il y a déperdition de substance, on pourrait voir se renouveler un cas analogue à celui mentionné par Wan-Swieten, de ce soldat qui demandait l'aumône en faisant voir une large ouverture de la trachée, produite par le passage d'une balle. Il tenait habituellement cette fistule bouchée par une éponge qui, s'opposant au passage de l'air par cette voie, lui permettait de se faire entendre.

Pour les combattre, on a souvent mis en usage l'avivement, la cautérisation, dans le but d'en agglutiner les bords au moyen de la suture et des bandages, quelquefois avec succès pour les plaies de la trachée, aussi bien que pour celle des cartilages thyroïde et cricoïde. Mais il n'en est plus de même pour l'espace thyro-hyoïdien, ce lieu fatal d'élection de l'homicide et du suicide : là, les parties perdent leur parallélisme aussitôt après avoir été divisées ; l'angle du cartilage tire la lèvre inférieure de la blessure en avant et en bas, pendant que l'os hyoïde entraîne la supérieure en arrière et en haut. Si l'épiglotte reste au-dessous, les matières venant de la bouche s'engagent en partie dans l'ouverture accidentelle ; le plus ordinairement elle est détachée de la glotte, et les matières heurtant contre sa face postéro-antérieure s'introduisent encore plus facilement dans la plaie. Nous avons démontré les dangers de la suture ; les moyens d'union sont donc insuffisants ; aussi ces sortes de fistules ne sont point rares. M. Velpeau a rendu un grand service à la science en leur appliquant l'*anaplastie* (1).

Un lambeau de forme quadrilatère est taillé sur la ligne médiane, au-dessous et jusqu'à quelques lignes de la fistule. Après avoir avivé soigneusement cette dernière de dehors en dedans, si elle est transversale, il plie simplement son lambeau en deux sur sa face cutanée, sans toutefois en faire remonter les pointes jusqu'à la partie adhérente ; si elle est circulaire, il roule le lambeau en forme de bouchon, il l'insinue ainsi dans l'ouverture et le fixe par une longue aiguille passée en travers des bords de la fistule. La plaie qui en résulte n'est point réunie par première intention.

(1) Méd. opér., tom. 1er, pag. 680.

Plaies du pharynx et de l'œsophage. Les plaies qui intéressent la portion cervicale du tube digestif réclament les plus grands soins; il faudra les réunir avec assez de soin pour qu'il ne s'en échappe ni mucosités ni salive. La suture serait par trop irrationnelle; on y suppléera par des bandelettes de taffetas d'Angleterre, des emplâtres adhésifs. Une bonne position mérite surtout de stimuler la sagacité du chirurgien : la tête sera un peu fléchie en avant, et le menton fixé par une compresse fendue que l'on attache à une ceinture. On prescrit au malade le silence le plus absolu, de laisser couler la salive par les commissures des lèvres plutôt que de l'avaler. Si les lavements ne suffisent pas, on pourvoiera à l'alimentation en injectant du bouillon dans l'estomac au moyen d'une sonde placée à demeure dans l'œsophage.

Ce qu'il y a de plus rassurant au sujet de ces plaies, c'est qu'elles marchent bien plus rapidement à la cicatrisation que les parties environnantes : de sorte qu'on est encore à temps de fermer la plaie externe lorsqu'on s'est assuré de la cicatrisation des parties profondes. C'est donc moins la division du canal musculo-membraneux que les lésions coïncidantes avec elle, qui en rendent le pronostic des plus graves. Si par perte de substance, ou à la suite d'un traitement mal dirigé, elles restaient fistuleuses, il est probable qu'on réussirait à leur appliquer l'anaplastie comme aux plaies du larynx.

Fistules salivaires. Quant aux blessures des différentes glandes salivaires qui entourent la base de la mâchoire inférieure, la réunion par première intention aura d'autant plus besoin d'être surveillée que les tissus s'y prêtent peu de leur nature. La suture entortillée n'est pas de trop pour parvenir à ce but : on la pratique de manière à ce qu'elle maintienne les surfaces en rapport sans intéresser la substance des organes.

Les fistules qui ne s'étendent qu'aux radicules du conduit sécréteur, seront traitées avec avantage par la cautérisation, soit avec le fer chaud, soit avec les substances chimiques, par les vésicatoires volants répétés sur le lieu malade, par la compression, par l'excision comprenant l'ulcère dans une plaie elliptique et dont on affronte ensuite les bords.

Pour celles qui dépendent de la lésion du conduit excréteur lui-même, ces moyens pourront être insuffisants ; elles exigeront la formation d'un

canal artificiel. On a proposé à ce sujet différentes sortes de sétons, soit de fil, soit de soie, soit métalliques. Le procédé le plus sûr et le plus simple est, au rapport de M. Velpeau, celui de M. Atti. « La canule d'un » petit trois-quarts lui sert à conduire au travers de la joue une tente de » plomb, percée latéralement de plusieurs trous, soutenue au-dehors par » un fil qui la retient dans la plaie, et divisée dans l'étendue d'une ligne » environ, à son extrémité interne, en trois branches, qui, renversées » dans la bouche, l'empêchent d'être entraînée au-dehors. Quand la fistule » est suffisamment réduite, M. Atti ôte le fil, la touche avec la pierre » infernale et tâche même de la fermer tout-à-fait. La tente de plomb, » abandonnée dans la bouche, laisse après elle, en s'échappant au bout de » quelque temps, un nouveau canal qui remplace parfaitement l'ancien. » (*Ouv. cit.*, *tom.* III, *pag.* 529.)

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Comment les fluides de la mère passent-ils au fœtus, et réciproquement?

Si nous examinons la circulation chez l'adulte, nous voyons que le sang versé par les veines caves dans l'oreillette droite la distend; que celle-ci se contracte, pousse le liquide dans le ventricule correspondant; le ventricule se contractant à son tour chasse le sang dans l'artère pulmonaire; il est repris par les veines pulmonaires qui le portent dans l'oreillette gauche; une contraction de celle-ci le verse dans le ventricule; le ventricule, par une contraction analogue, le lance dans l'aorte, par où il arrive à la périphérie du corps.

L'appareil circulatoire du fœtus diffère de celui de l'adulte : 1° dans sa partie veineuse, par l'existence de la *veine ombilicale*, qui du placenta se rend dans la veine porte; par le *canal veineux*, qui fait communiquer

largement la veine porte avec la veine cave inférieure; 2° dans son centre, par l'existence du *trou ovale* ou de *Botal* et de la *valvule d'Eustachi;* 3° dans ses artères, par le *canal artériel* qui fait communiquer l'artère pulmonaire et l'aorte, par l'existence de deux artères *ombilicales* qui reportent le sang au placenta.

D'abord, de même que dans l'adulte, le sang est rapporté de toutes les parties du corps à l'oreillette droite par les deux veines caves; de plus, la veine ombilicale, née dans le tissu du placenta par des radicules qui puisent médiatement ou immédiatement les matériaux que les artères utérines de la mère versent à sa surface, parcourt toute la longueur du cordon ombilical, pénètre avec lui dans l'abdomen et se rend vers la grande scissure du foie où elle se partage en trois branches: l'une continue le même trajet et va s'ouvrir dans la veine cave inférieure, c'est le *canal veineux* qui doit s'oblitérer chez l'adulte; les deux autres, latérales, se distribuent en rameaux dans toutes les parties du foie, s'anastomosent avec les veines sus-hépatiques, et arrivent par ce moyen dans la veine cave un peu au-dessus du canal veineux. Ainsi, directement ou indirectement, tout le sang de la veine ombilicale se trouve porté dans la veine cave inférieure. En arrivant dans l'oreillette droite, il se mèle peu avec celui de la veine cave supérieure, parce que la valvule d'Eustachi, très-développée alors, isole incomplétement les deux courants qui en résultent. Le sang apporté par la veine cave inférieure passe en grande partie dans l'oreillette gauche, à travers le trou ovale qui se trouve au voisinage de son orifice; l'oreillette gauche le pousse dans le ventricule de son côté, qui le transmet à la crosse de l'aorte, d'où il passe presque en entier dans les artères céphaliques et brachiales. Altéré par la nutrition de la tête et des membres supérieurs, le sang redescend dans les veines jugulaires et sous-clavières jusque dans la veine cave supérieure. Alors, mélangé avec un peu de celui que transportait la veine cave inférieure, il entre dans le ventricule droit, de-là dans l'artère pulmonaire. Les deux branches de cette artère, alors peu développées, n'admettent qu'une petite quantité de ce sang pour les poumons dont l'action est nulle; la plus grande partie parcourt le prolongement dont elle est pourvue à cet âge, le *canal artériel*, lequel s'ouvre

à la fin de la crosse de l'aorte ; c'est par-là qu'il pénètre dans l'aorte descendante.

Ce sang, ayant servi à la nutrition des parties supérieures, quoique mélangé à une portion de celui que le ventricule gauche a poussé dans la crosse de l'aorte, nourrit moins efficacement les membres inférieurs auxquels il est destiné; ce qui explique la prédominance des premiers sur les derniers (Sabatier, Wolf, Dugès).

Bichat et M. Magendie nient cet isolement du sang des deux veines caves dans l'oreillette droite. Pour qu'il fût possible, disent-ils, il faudrait que les deux oreillettes et les deux ventricules du cœur se contractassent séparément, ce qui n'est pas. Il y a mélange dans l'oreillette droite, mais à raison du trou de Botal et de la valvule d'Eustachi, l'oreillette gauche en est remplie en même temps que la droite; dès-lors un même sang est projeté dans les aortes ascendante et descendante. Cette hypothèse ne rend pas compte du développement plus hâtif des parties supérieures sur les parties inférieures. D'après ces physiologistes, le *trou de Botal* est destiné à faire parvenir le sang dans l'oreillette gauche ; le *canal artériel*, à dériver vers l'aorte un sang qui ne peut pénétrer les poumons ; la *contraction simultanée* des deux ventricules, à pousser le sang à travers l'aorte descendante jusqu'au placenta.

Tout le sang de l'aorte inférieure ne rentre pas au cœur du fœtus par la veine cave abdominale. La plus grande partie, et le volume relatif des vaisseaux le prouve, est éliminée par les appendices des artères iliaques internes, appendices qui constituent les *artères ombilicales ;* ces artères se recourbent sur les côtés de la vessie, remontent avec l'ouraque entre le péritoine et les parois abdominales jusqu'à l'ombilic, et après avoir traversé cette ouverture, suivent en spirale toute la longueur du cordon jusqu'au placenta.

Le sang versé par les artères ombilicales dans le placenta revient-il tout ou en partie par la veine ombilicale? Oui, si l'on fait de cet organe un agent d'hématose, dans lequel le sang se revivifie par l'acquisition de quelques nouveaux éléments ou l'élimination de certains principes : non, si on considère le placenta comme un organe d'excrétion au moyen duquel le sang vicié retourne à la mère.

De la différence d'organisation du fœtus, comparée à celle de l'adulte, résultent les différences suivantes dans les fonctions de la circulation : c'est au système veineux inférieur et non au supérieur qu'arrivent les substances réparatrices; c'est à l'oreillette droite et non à la gauche qu'arrive le sang nouveau; c'est au placenta et non au poumon que va se vivifier une partie du sang : c'est donc au premier et non au second qu'est opposé le système capillaire général. Ces différences tendent à disparaître graduellement, en raison de la perfection de l'organisme, à mesure que la vie utérine touche à son terme.

SCIENCES ACCESSOIRES.

De la pression atmosphérique, et de ses variations.

L'atmosphère est la masse de l'air retenue par sa pesanteur à la surface du globe et entraînée avec lui dans ses révolutions. Sa composition chimique est partout la même, dans quels lieux et à quelle température qu'on la soumette à l'analyse, savoir : 21 parties de gaz oxygène et 79 de gaz azoté, éléments fixes; de plus, une quantité, variant suivant les lieux et les saisons, de gaz acide carbonique et de vapeur d'eau : le premier dans une proportion qui ne dépasse pas 0,001 mill., la seconde entre 0,016 et 0,003 mill. (Dalton).

Ajoutons que cette masse est toujours plus ou moins pénétrée 1° par l'électricité, provenant de deux causes principales, la végétation et la vaporisation; 2° par le calorique et la lumière : tels sont les différents agents répandus dans l'atmosphère, et dont plusieurs, différemment modifiés, déterminent les variations de la masse elle-même.

L'atmosphère représente une couche élastique dont l'étendue se prolonge

à un rayon de douze à quinze lieues; si, par la pensée, on divise cette couche homogène en différentes colonnes superposées, il est facile de concevoir que les inférieures, chargées de tout le poids des supérieures, présenteront une densité plus considérable que ces dernières, quoiqu'il n'y ait aucun changement dans ses éléments constitutifs. On vérifie facilement cette théorie à l'aide du *baromètre*, instrument construit d'après la loi de Mariotte sur la compressibilité des gaz. Le terme de comparaison est pris au niveau des eaux de la mer, niveau auquel la colonne de mercure, faisant équilibre à la colonne atmosphérique, égale 76 centimètres. A mesure que l'instrument est porté sur un point plus élevé, la colonne de mercure s'abaisse d'autant, et cet abaissement indique approximativement l'élévation à laquelle on se trouve; de même, l'instrument étant fixé à demeure, si la colonne de mercure éprouve des variations, elle exprime les différences de densité de la colonne atmosphérique. Cette action de la colonne atmosphérique sur la colonne de mercure constitue la pression atmosphérique.

On a calculé que la surface que présente un homme ordinaire était pressée par un poids de 16,000 kil. Une seule ligne d'abaissement de la colonne de mercure diminue cette pression de 70 kil. Comment se fait-il que nous ne soyons pas écrasés par cette force incroyable? Les physiciens en donnent l'explication suivante : l'intérieur de notre corps et de nos os mêmes est rempli ou de liquides incompressibles, capables de supporter toutes les pressions, ou d'air aussi élastique que l'air du dehors et qui contrebalance son poids. Le corps est également pressé de toutes parts, en sorte que la compression se contre-balance elle-même ; dès-lors nous n'en sommes pas incommodés, et les mouvements n'éprouvent aucune difficulté (Hallé, Haüy, Biot).

Les variations permanentes que présente le baromètre proviennent de déplacements de l'air, lequel, suivant la chaleur qui le pénètre, les vapeurs qui s'y mêlent, s'y dilatent, s'y condensent, s'élève, s'abaisse ou se déverse latéralement, et modifie par là le niveau du mercure; en sorte que ce niveau monte quand le temps est serein, et descend quand le ciel se couvre de nuages. Ces variations sont dites accidentelles, en opposition à d'autres dont les causes sont inconnues, dites régulières et diurnes : ces

dernières sont peu sensibles dans nos climats; il n'en est pas de même des autres. M. Pouillet a noté, en 1821, une différence de 61 mill. 86 en dessus et en dessous de la moyenne habituelle; ce qui donne une différence de 815 kil. dans le poids supporté par le corps humain sous ces deux pressions extrêmes.

SCIENCES MÉDICALES.

Enoncer les causes, décrire la marche et les symptômes du purpura simplex.

Sous le nom de *purpura*, les auteurs comprennent plusieurs maladies qui ont pour caractère commun et générique de se manifester intérieurement par des hémorrhagies, et extérieurement par des pétéchies ou des ecchymoses indépendantes de violences extérieures.

Suivant les phénomènes qui accompagnent les symptômes hémorrhagiques, on a distingué le *purpura sine febre* et le *purpura febrilis*. Le *purpura simplex* appartient à la première catégorie : *purpura simplex, purpura urticans, purpura hæmorrhagica, purpura senilis, purpura cachectica*, sont synonymes ou plutôt des variétés très-rapprochées d'une même maladie. Sauvages décrit le *purpura simplex* sous le nom de *phænigmus petechialis : Est exortus macularum purpurearum in universâ cute, sine pruritu, tumore aliquoque symptomate.*

Il débute presque toujours sans causes connues et sans trouble marqué des principales fonctions. Ce sont ordinairement de vraies pétéchies, quelquefois entremêlées d'ecchymoses. Le plus souvent elles se montrent sur les extrémités; quelquefois cependant elles envahissent le tronc et la figure.

Ces pétéchies, formées par une très-petite quantité de sang infiltré dans la peau, ont pour caractère de n'offrir aucun changement dans leur cou-

leur sous la pression du doigt; en quoi elles diffèrent des autres petites taches rouges ou roses qu'on observe dans les fièvres typhoïdes, et qui s'effacent immédiatement par la même pression pour se reproduire lorsqu'elle a cessé.

Peu de temps après sa formation, chaque pétéchie éprouve un changement dans sa couleur; du rouge brun elle passe au jaune, et à moins d'un état cachectique de la constitution, le sang qui l'a formé est ordinairement résorbé dans l'espace de deux septénaires. La tisane de raifort sauvage, le vin et le sirop anti-scorbutiques conviennent dans la plupart des cas.

Fin.

Faculté de Médecine

DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND, *Suppléant.*	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL, Président.	*Anatomie.*
DELMAS.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RÉNÉ.	*Médecine légale.*
RISUEÑO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ESTOR, *Examin.*	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER
BERTIN.
BATIGNE.
BERTRAND.
DELMAS fils, *Exam.*
VAILHÉ.
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.

MM. JAUMES.
POUJOL.
TRINQUIER.
LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
FRANC, *Examinateur.*
JALLAGUIER.
BORIES, *Suppl.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.